

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—36588

⑬ Int. Cl.³
C 02 F 1/48識別記号
厅内整理番号
7108-4D

⑭ 公開 昭和59年(1984)2月28日

発明の数 2
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ 上水処理方法およびその装置

浜松市広沢1-13-13

⑯ 特 願 昭57-146826

⑰ 出願人 城北機業株式会社

⑰ 出 願 昭57(1982)8月26日

浜松市上新屋町1092番地

⑰ 発明者 和久田弘一

⑰ 代理人 弁理士 門間正一

明細書

1. 発明の名称

上水処理方法およびその装置

2. 特許請求の範囲

(1) 飲用などに供する上水を通水させ、通水方向と交差しつつ磁束密度が2000ないし7000ガウスの磁界を永久磁石で前記通水に作用させることを特徴とする上水処理方法。

(2) 飲用などに供する上水が通水する管路の吐出口部または吐出口部近傍に筒体を設け、この筒体内に、通水方向と直交しつつ磁束密度が2000ないし7000ガウスの磁界を作る永久磁石を設置したことを特徴とする上水処理装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、飲用またはうがい用などに供する上水の処理方法およびその装置に関するものである。

従来、水管ボイラーなどの管路に付着するスケールの除去および管路壁の腐蝕などの防止に、永久磁石によつて通水方向と直交する磁界を作

用させることが有効であることが知られている。そして、永久磁石は材料であるフェライトの改良などにより、強い磁界が得られるようになつている。

しかし、水道水などの上水に磁界を作用させて処理することにより、飲用に供して医療および健康増進に役立て、また、うがい用に供して歯に付着した煙草のやけの除去や口臭の低減に役立てることは、少なくとも未だ実用に供せられていない。

この発明の発明者は、上水に磁界を作用させて処理したものを、飲用に供すると医療、健康増進に役立ち、またうがいに供すると煙草のやけの除去などに役立つとの知見をて、さらにこれを実用化するために、種々の研究、検討を加えることにより、簡易に実施できる上水処理方法および安価に提供できる上水処理装置を完成了。

すなわち、この発明による上水処理方法は、飲用などに供する上水を通水させ、通水方向と

交差しあつ磁束密度が2000ないし7000ガウスの磁界を永久磁石で前記通水に作用させることを特徴としている。

また、この発明による上水処理装置は、飲用などに供する上水が通水する管路の吐出口部または吐出口部近傍に筒体を設け、この筒体内に、通水方向と直交しあつ磁束密度が2000ないし7000ガウスの磁界を作る永久磁石を設置することを特徴としている。

以下、この発明の実施例を図面によつて説明する。

第1図ないし第3図はこの発明の一実施例の上水処理装置を示す。

第1図に示すように、水道蛇口1のコック2より吐出側に設けた回動管3の途中に筒体4が設けられ、この筒体4より吐出側に吐出口3aが形成されている。前記筒体4内には、第2図、第3図に示すように、板状の永久磁石5のN,S極を形成した上、下両面の長手方向全体を断面円弧状のポールビース6で覆い、全磁束を作用

(3)

る異物除去用沪過板を設けることが好ましい。また、永久磁石はレアネット（商品名）などの希土類、コバルト磁石のような矩形の磁化曲線と大きな保持力をもつ材料で構成し、可及的に大きな磁束密度が得られるようになることが好ましい。さらに、筒体を合成樹脂、非導磁性金属の覆い筒で覆つてもよい。

前記永久磁石5の長さを12mm、作用間隙7の厚さを2mmとし、これらの間隙7に4000ガウスの磁束を加え、5l/minの水道水を通水して、通水方向と直角に磁界を作用させた処理水を容器に受けた。容器に受けた処理水を直ちに毎朝0.1㍑ずつ飲用した。これを3ヶ月間継続したことろ、歯石が発生せず、その除去が不要となり、口臭が少なくなり、さらに便通もよくなつた。また、総入れ歯をつけた人が同様に飲用したところ、入れ歯を常にきれいに保つことができた。さらに、高血圧症、口内炎、腎臓結石、膀胱結石などが治療するという効果が得られた。

前記処理水をうがい用として、毎朝0.1㍑ずつ

間隙7に集中できるようにして大きな磁束密度が得られるようにし、また、ヨークと兼用されるように鉄製とした前記筒体4に真鍮のような非導磁性材料からなる押ねじ8、8でポールビース6およびこれらと接着などで一体化した永久磁石5を支持している。

そして、作用間隙7を通水する水道水に、磁束をほぼ直交させ、かつ磁束密度を2000~7000ガウスにして磁界を作用させ、吐出口3aから吐出する処理水を適宜の容器に受けて飲用またはうがい用に供する。

第4図はこの発明の他の実施例による上水処理装置を示す。この実施例は、筒体4を水道蛇口1の吐出口3a部に着脱可能に嵌合固定するようにしたものであり、これ以外の構成は前述した実施例のものと同様であるから、第4図の第1図と対応する部分に同符号をつけて説明を省略する。

なお、この発明において、筒体の永久磁石より上流側に例えば多孔板などの機械的手段によ

(4)

つ、2ヶ月間使用したところ、煙草のやにの歯への付着がなくなり、口臭の低減に効果があつた。

さらに処理水を洗顔用に用いたところ、美容上にも有効であつた。

これらの効果が得られるのは、磁界を作用させることにより、処理水が殺菌作用をもつと共に、有極性の水粒子の配列に影響するためではないかと考えられる。

なお、通水は永久磁石と筒体との作用間隙が水道水で満たされるように、勢いよく通水させることが好ましい。

また、処理水は処理後24時間以上放置すると効果が漸減する。

さらに、磁束密度が2000ガウス未満では弱過ぎて前述した効果がほとんど得られず、7000ガウス以上にすることは永久磁石および処理装置の関係からきわめて困難である。

以上説明したとおり、この発明の上水処理装置は、水道水、井戸水などの上水に永久磁石の

(5)

—452—

(6)

強い磁界を作用させるだけで処理でき、この処理水をそのまま飲み、うがいするだけでよいため、簡易に実施でき、医療、健康増進に顕著な効果がある。

また、この発明の上水処理装置は、水道水などの上水が通水する管路の吐出口部またはその近傍に永久磁石を内蔵した筒体を設ければよいので、水道蛇口のコックより下流側に小改造を加え、あるいは改造することなく、吐出口部に筒体を取付ければよく、家庭などでも簡単かつ安価に前述した処理方法を行なうことができるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例による上水処理装置を備えた水道蛇口の概略斜視図、第2図は一実施例の上水処理装置を示す側断面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線に沿う断面図、第4図はこの発明の他の実施例による上水処理装置とこれを装着する水道蛇口の概略斜視図である。

1…水道蛇口、2…コック、3…回動管、4

…筒体、5…永久磁石、6…ポールビース、7…作用間隙、8…押ねじ。

特許出願人 代理人

弁理士 門間正一



(7)

(8)

